

DO^{TT.} ACHILLE GRIFFINI

(R.^o Istituto tecnico di Bologna)

Sulla *Gryllacris armata* Walker

e sopra una nuova specie congenera

(*Gryllacris Ficalbii*)

Gryllacris armata Walker

♀ *Gryllacris armata* Walker 1870, Catal. Dermapt. Saltat. Brit. Mus. London, Part III, Additional species, pag. 470. — Kirby 1906, Synonym. Catal. of Orthoptera, London, Vol. II, Part I, pag. 145.

HABITAT: Ceram (Walker, secundum typum ex collectione Dominae Idae Pfeiffer).

La descrizione che WALKER ha dato di questa specie è una delle più disgraziate fra le numerose cattive descrizioni pubblicate da quell'autore. Come al solito vi abbondano i caratteri inutili, comuni a tutto il genere, e mancano o sono persino falsati i caratteri specifici importanti.

L'autore, ad esempio, nella diagnosi vi parla semplicemente di « alae posticae cinereae », e nella descrizione di « hind wings cinereous hyaline; veins pale testaceous ».

Ma io sapevo già a proposito della *Gr. nobilis* Walk., che il Walker era stato capace di descrivere come cineree, e così semplicemente, delle ali che sono brune a chiazze bianco jaline perfettamente definite e circoscritte. D'altra parte avevo osservato come il Kirby nel suo catalogo collocasse la *Gr. armata* Walk., di cui aveva la fortuna di poter vedere il tipo nel British Museum, fra la *Gr. heros* Gerst. e la *Gr. athleta* Brunn., insomma fra le fusco-fasciatae (1), ciò che naturalmente non avrebbe po-

(1) Cioè fra quelle aventi le venule delle ali oscure e cinte da fascie bruno-nere, oppure il color bruno-nero diffuso su gran parte delle ali fuorchè nel centro delle areole. Per il nome qui usato, veggasi l'introduzione al mio *Prospetto delle Gryllacris hyalino-fasciatae*: Atti Soc. Ital. Scienze Natur. Milano, vol. XLIX, 1910.

tuto essere se la *Gr. armata* avesse avuto le ali puramente cineree con venature gialliccie.

Scrissi pertanto al Dott. KIRBY perchè, come già gentilmente aveva fatto per altri tipi di Walker, volesse darmi qualche indicazione sul tipo della *Gr. armata*, e propriamente sulle ali di questa.

Il 19 gennaio 1909 egli infatti cortesemente mi scriveva della specie in discorso :

« *Gr. armata*. The hind wings are light yellowish grey, with « rows of nearly connected brown spots between the nervures, « each containing a black line ».

Altro, dunque, che, ali cineree con venature gialliccie! Queste ali dovevano essere giallognole con macchie brune sulle venature nerastre, e quindi, d'altro lato, totalmente diverse da quelle della *Gr. nobilis*, che pure il Walker aveva definite come cineree. Con tutta probabilità quell'autore, come ben notava il Kirby, non aveva neppure aperte le ali di questi suoi tipi.

La *Gr. armata* Walk. non fu mai ricordata da alcun altro autore, e pare che più non sia stata ritrovata o identificata. Io stesso finora non ne vidi alcun esemplare in nessuna delle collezioni che potei studiare.

Solo recentissimamente, fra alcuni Grillacridi che acquistai al sig. H. ROLLE di Berlino, osservai un esemplare ♀, di specie a me tuttora ignota, affine alla *Gr. punctipennis* Walk. per la struttura generale, per la colorazione principalmente delle ali, per la grande lunghezza delle spine alle tibie anteriori, e che non poteva però essere una *Gr. punctipennis* sia per la maggior lunghezza dell'ovopositore, sia pel presentare una larga fascia trasversale nera, perfettamente definita, sulla parte superiore del lato anteriore del capo.

Questo esemplare proveniva dalla Nuova Guinea.

Era forse una *Gr. armata* Walk? La cosa mi sembrava poco probabile per diversi motivi.

Le dimensioni assegnate dal Walker alla sua *Gr. armata* sono le seguenti: Length of the body 21 lines: expansion of the fore wings 40 lines », corrispondenti rispettivamente a mm. 44,4 e mm. 84,5, indicanti dunque una grande specie con elitre lunghe circa 40 mm. almeno, mentre l'esemplare da me esaminato le ha lunghe mm. 23,3 ed ha il corpo lungo mm. 27.

Inoltre nella descrizione di Walker vi erano altre indicazioni alquanto problematiche che conveniva delucidare: « Caput nigrum postice testaceum; prothorax strigis quatuor obliquis unaque longitudinali testaceis ».

Walker infatti disse la sua specie di colore testacea: come mai allora il protorace, che non veniva indicato di colore differente, poteva presentare quelle striscie distinte se fosse stato tutto testaceo? Conveniva pertanto ammettere che esso protorace fosse invece d'altra tinta fondamentale.

Mi rivolsi dunque ancora alla cortesia del Dott. KIRBY, pregandolo di voler esaminare nuovamente il tipo della *Gr. armata* e di darmi ulteriori notizie su di esso.

Colla consueta sollecitudine, egli mi rispondeva in una sua lettera del 13 dicembre 1910:

« *Gryllacris armata* — Head entirely black in front and on the sides; bordered behind with testaceous, which widens out on the vertex, to about the level of the eyes, and also widens out behind each eye. Below, it narrows to a line, and ceases opposite the base of the mandibles. Eyes testaceous. Antennae testaceous except the scape and the second joint, which are black; scape with a testaceous mark above and bordered below with testaceous. Two testaceous spots resembling ocelli between the antennae in front, and a conical one in the middle lower down. The palpi, and the tips of the mouth parts are also testaceous. The upper part of the head is not so black as the rest, inclining towards dark reddish chesnut. — As regards the pronotum, I understand Walker to mean that the pronotum is black, with testaceous markings; it is very dark chesnut, almost black, about the same colour as the vertex, and the testaceous markings towards the extremity are slender, and not very distinct. — The abdomen, legs, tegmina and wings are testaceous, the ovipositor castaneous. — The spots (of the wings) are very uniform in size, and there are about 6 rows, the two outer most being successively narrower, followed by an interrupted festooned dark line ».

« Longitudo capitis mm. 6; pronoti mm. 11; abdominis mm. 32; stylorum mm. 9; ovipositoris subincurvi mm. 29; elytrorum mm. 38; alarum mm. 36. — Latitudo elytri obtuse-rotundati mm. 16; latitudo alae mm. 39 ».

Ringrazio ancor qui il Dott. KIRBY per la sua gentile sollecitudine a mio riguardo, e credo far cosa utile a tutti gli entomologi, pubblicando le notizie da lui datemi sopra il tipo di una

specie finora tanto poco nota e la cui descrizione originale è così deficiente.

Riconosciuta frattanto come molto distinta e come inedita la specie della Nuova Guinea di cui recentemente ebbi un esemplare del sig. Rolle, passo alla descrizione di questa :

Gryllaeris Ficalbii n. sp.

♀. *Apud Gryllaeridem punctipennem* Walk. locanda, cui valde affinis. Testacea, concolor, excepto capite anterieus superne late nigro vittato ab uno ad alterum oculum, vitta transversa nigra perfecte limitata, scrobes antennarum, fastigia capitis et partem inferam primi articuli antennarum occupante; elytris apicem abdominis et femorum posticorum minime superantibus, testaceo-subhyalinis; alis flavidis, seriebus circiter 6 macularum ovalium nigrarum supra venulas transversas positarum ornatis; ovipositore longo, elytris longiore, femoris postici longitudinem circiter $1\frac{1}{2}$ attingente, parum incurvo.

<i>Longitudo corporis.</i>	. . . . .	mm.	27
»	<i>pronoti</i>	. . . . .	» 6,1
»	<i>elytrorum</i>	. . . . .	» 23,3
»	<i>femorum anticorum</i>	. . . . .	» 10
»	<i>femorum posticorum</i>	. . . . .	» 17
»	<i>ovipositoris.</i>	. . . . .	» 25

HABITAT: Finschhafen, Deut. Nova Guinea.

TYPUS: 1 ♀ (collectionis meae) D. H. Rolle acquisita.

Corpus statura modica, parum robustum, testaceum pallidiusculum, excepta vitta capitis, concolor.

Caput modicum, pronoto perparum latius, ab anteo visum ovale subelongatum. Occiput et vertex regulariter convexa. Fastigium verticis anterieus depressiusculum, fere subconcaevum, lateribus verticaliter carinulatis, articuli primi antennarum latitudinem aequans. Maculae ocellares nullae. Frons modica, inaequalis, punctis et lineolis impressis incertis praedita, inferius utrinque irregulariter impressa. Sulci suboculares distincti. Clypeus et labrum longiuscula.

Color capitis testaceus, excepta vitta transversa nigra anterieus ab uno ad alterum oculum perducta, lata, regulari, circiter 2 mm. alta, scrobes antennarum, basim primi articuli antennarum, et fastigia capitis, regulariter, continue occupante. Haec vitta propterea tantum in summitate partis antecae capitis adest, a margine anteo unius oculi

ad marginem anticum alteri oculi perducta; inferius a margine infero scrobum antennarum perfecte limitata et inter hos a margine infero fastigii frontis; tota undique alta ut fastigia capitis simul sumpta, ideoque superne in medio a margine supero fastigii verticis limitata utrinque non solum scrobes antennarum replens sed etiam in tertiam partem basalem primi articuli antennarum extensa, ibique margine supero fere recte transverso. Fastigium frontis et fastigium verticis tota nigra sine limite inter unum et alterum. Antennae, excepta parte infera nigra primi articuli, totae testaceae.

Pronotum testaceum, a supero visum subquadratum, leviter longius quam latius. Margo anticus in medio rotundato parum productus, crassiusculus; sulcus anticus valliformis regularis, quacvis parum excavatus; circiter ad 1 mm. post hunc sulcum, utrinque verrucula distinctissima, fere transverse carinulaeformis, adest; sulculus longitudinalis tenuis, posterius in depressionem exeuns; metazona anterieus transverse, leviter irregulariterque convexiusecula, apud marginem posticum transverse leviter irregulariterque depresso sulcata, margine postico leviter ascendente, truncato. Lobi laterales humiles, postice levissime altiores, margine infero subrecto, angulo antico rotundato, angulo postico rotundato-truncato, margine postico subverticali brevi, sinu humerali subnullo; sulci soliti bene expressi.

Elytra apicem abdominis sensim superantia, apicem femorum posticorum circiter attingentia, testacea subhyalina, campo antico magis subhyalino et pallido, venis venulisque concoloribus.

Alae subcycloideae, flavidae, basi et ad marginem anticum immaculatae, venis concoloribus, caeterum maculis permultis subovalibus nigro-fuscis supra venulas transversas fuscas sitis ornata. Hae maculae circiter in 6 series transversas sat regulariter sunt dispositae, transverse ovals, apicibus subacutis, interdum a plica subtili pallida leviter incisae vel intersectae, ideoque interdum geminatae. Versus partem anticam et anticam basalem paucae harum macularum parvae, etiam longitudinaliter a venula pallida sunt intersectae.

Pedes longiusculi, parum crassi, concolores Tibiae 4 anticae solito modo spinosae, spinis utrinque 4, etiam in hoc genere valde longis, praecipue basalibus. Femora postica basi modice incrassata, ad apicem longe attenuata, subtus spinulis in margine externo 5-7, in margine interno 4-5, haud minoribus, apice fuscis. Tibiae posticae superne post basim planiusculae, spinis extus 7, intus 6, apice dilute fuscis armatae, necnon spinis apicalibus solitis.

Abdomen ♀ concolor. Ovipositor longus, basi distincte incurvus, dein levissime incurvatus, rigidus, modice angustus, ferrugineus, apice fere pallide castaneus, utrinque fere usque ad apicem sulcatus, apice subdilato, oblique truncato, superne obtuse rotundato, posterius magis producto, subacuto. Lamina subgenitalis rugulosa sed nitida, posterius

apicem versus attenuata, ibique parum profunde et parum anguste sed distinctissime incisa, lobis triangularibus acutis. Segmentum ventrale ultimum lobo brevi crasso posteriori verso, apice rotundato ibique breviter bilobo, praeditum.

Mi sono procurato il piacere di dedicare questa rimarchevole e bella specie al nome del chiarissimo Prof. *Eugenio Ficalbi*, che già fu mio ottimo insegnante, e che in seguito mi dimostrò ancor sempre molta benevolenza, tanto che nel 1904, presso la R. Università di Padova, insieme coi Professori Hesse, Saccardo e Tedeschi, ai quali pure sono gratissimo, e davanti ai quali fui chiamato a svolgere la lezione pubblica, Egli volle dare voto favorevole alla mia domanda per Libera docenza in Entomologia (1).

Riguardo alla notevole e netta fascia trasversale nera sulla parte superiore del lato anteriore del capo della *Gryllacris Ficalbi*, si potrebbe proporre la stessa questione che Brunner propone appunto e discute pel suo *Udenus W-nigrum* (2): « Come e perchè un tal disegno si è prodotto? ».

Brunner così rispondeva: « Les partisans opiniâtres de la « selection nous disent: Il était dans l'intérêt de l'Insecte de « porter ce dessin, soit pour effrayer, soit pour se cacher, et il l'a « acquis petit à petit par la sélection des individus propres pour « la propagation de ce dessin Dans un ouvrage sur la co- « loration des Insectes (3), j'ai cité un bon nombre d'exemples « analogues pour démontrer la grande obligeance que l'on at- « tribue aux organes pour satisfaire aux exigences de la selec- « tion, et j' ai rejeté cette théorie en la remplaçant par une autre « qui consiste à admettre une action créatrice complètement in- « dépendante du besoin de l'objet L'admission de ce dé- « veloppement indépendant du besoin de l'espèce laisse intacte « la théorie d'une sélection postérieure, mais celle-ci est secon-

(1) Che il Consiglio Superiore però non approvò, dichiarando bensì di non entrare nel merito dei titoli, ma di attenersi semplicemente all'articolo 48 del Regolamento nel quale si legge: « Essa (libera docenza) può conce- « dersi anche per parte delle materie insegnate a titolo pubblico quando que- « sta parte abbia già acquistato sufficiente autonomia ed importanza scien- « tifica ». Resta così fissato che l'Entomologia non è una parte della Zoologia che abbia ancora acquistato sufficiente autonomia ed importanza.

(2) *Expédition Antarctique Belge, Orthoptères*, pag. 10-11.

(3) C. BRUNNER VON WATTENWYL. *Betrachtungen über die Farbenpracht der Insecten*, Leipzig, 1897.

« daire et elle se borne à approprier les produits de la phylogénèse aux besoins de l'espèce ».

L'opera del Brunner fu criticata, ma credo che lo sarebbe stata meno, se egli avesse trovato una espressione più felice di quella « azione creatrice » da lui enunciata, che si presta anche ad interpretazioni confinanti col mistico e coll'inammissibile.

Non si può negare però che, a parte l'interpretazione letterale dell'azione creatrice ammessa dal Brunner, la Biologia moderna, cogli studi sulle mutazioni, col significato e coll'importanza più ristretti e più precisi, dati alla scelta naturale, non sia venuta a conclusioni che concordano colle teorie già esposte da quell'Entomologo !

La *Gr. Ficalbii*, insieme colla *Gr. punctipennis*, colla *Gr. Horváthi*, e colle loro varietà, costituisce un piccolo gruppo naturale, entro il grande genere *Gryllacris*, gruppo che, come già osservai in un precedente lavoro (1), appare essere attualmente in via di molteplici mutazioni.

Questo gruppo può così definirsi :

Species Novae Guineae et insularum proximarum Statura modica. Color testaceus pallidus. Fastigium verticis angustum, latitudinem primi articuli antennarum haud vel parum superans. Pronotum superne verruculis duabus post sulcum anticum plus minusve distinctis praeditum, lobis lateralibus humilibus, sinu humerali subnullo. Elytra testaceo subhyalina, abdomen et femora postica perparum vel minime superantia, venis venulisque saepe pallidis, concoloribus, raro fuscis (*Gr. Horváthi*). Alae plus minusve flavicantes, interdum fere aurantiacae, venulis typice fuscis et partim fusco maculatis, interdum pictura fusca ad marginem late extensa, vel picturis fuscis tantum ad marginem sitis et irregularibus, raro his picturis omnino deficientibus (*Gr. Horváthi* subsp. *decolor*). Tibiae 4 anticae spinis utrinque 4 valde longis. Genitalia in ♂♂ cognitae, secundum typum A Brunneri confecta. Ovipositor ♀ plus minusve incurvus, semper rigidus, lateribus sulcatus, apice oblique truncatus. Lamina subgenitalis ♀ ad apicem attenuata, ibique incisa, lobis acutis vel subacutis. Segmentum ventrale ultimum ♀ lobo posteriori verso praeditum.

(1) A. GRIFFINI. *Studi sopra alc. Grillacridi del Mus. Nazion. di Budapest: Annales Mus. Nation. Hungarici*, VII, 1909.

Questo gruppo si collega a quello comprendente la *Gr. heros* Gerst., la *Gr. athleta* Br. e forme affini (*compromittens* Br., *adjuvix* Br.) ed ancora la *Gr. malayana* Fritze in Carl.

Le specie che lo compongono sono le seguenti, che così si possono disporre:

A — Caput testaceum sed anterius vitta transversa nigra, regulari, lata, optime definita, ab uno ad alterum oculum extensa, fastigia capitis, scrobes antennarum et basim primi articuli antennarum occupante, praeditum. Ovipositor longus, elytris sensim longior, longitudine circiter 1 1/2 femoris postici. Alae flavidae, super venulas fusco maculatae. Elytra venis venulisque pallidis:

Gr. Ficalbii n. sp. (♀)

HABITAT: Nova Guinea.

AA — Caput concolor testaceum vel leviter nebulosum vel infuscatum. Ovipositor semper elytris multo brevior:

B — Alae flavae, super venulas fusco maculatae vel fusco maculatae et fusco late marginatae. Elytra venis venulisque pallidis:

C — Ovipositor femore postico brevior:

D — Alae flavae, super venulas fusco maculatae:

Gr. punctipennis Walker 1869, Catal. Derm. Saltat. Brit. Mus., London, pag. 172 (♂). — Kirby 1906, Synon. Catal. of Orthopt., Vol. II, Part. I, pag. 145. — *Gr. aurantiaca* Brunner 1888, Monogr. Stenopelm. u. Gryllaer.; Verhandl. K. K. Zool. Bot. Gesellsch. Wien, Band 38, pag. 356 (partim), (♂, ♀). — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 145. — *Gr. punctipennis* subsp. *Dempwolffi* Griffini 1909, Le Gryllaer. papuane ad ali bicolori; Bollett. Laborat. Zoolog. Portici, vol. III, pag. 213-15 (♂, ♀). — *Gr. punctipennis* Griffini 1909 Studi sopra ale Grillaer. del Mus. Nazion. di Budapest; Annales Mus. Nat. Hungarici, VII, pag. 313-14 (eum notis). — Griffini 1910, Révision des types de cert. Gryllaer. décr. par Walker; Deut. Entom. Zeitsehr., pag. 91-92 (eum revisione typi). — Griffini 1910, Notes sur quelques Gryllaer. du Mus. Zool. St. Pétersbourg; Annuaire Mus. Zool. St. Pétersbourg (eum notis, adhuc non editis).

HABITAT: Batchian (Walker); Amboina, Insula Nova Britannia (Brunner); Nova Guinea, Archipelagus Bismareki (Griffini, sec. specim. Musaei Berolinensis).

DD — Alae flavae, supra venulas fusco maculatae, sed colore fusco magis extenso, ad marginem fasciam valde latam fusco-nigram maculis flavis interpositis, efficiente:

Gr. punctipennis var. **confluens** Griffini 1909, Studi sopra ale. Grillaer. Mus. Naz. di Budapest: op. cit., pag. 314 (♀). — *Gr. aurantiaca* (specimen ♀ ex Amboina) Brunner 1888, Monogr. cit., pag. 356.

HABITAT: Amboina (Brunner); Nova Guinea (Griffini sec specim Musaei Hungarici).

CC — Ovipositor circiter longitudine femorum posticorum. Alae flavae, super venulas fusco maculatae, areolis maculam subhyalinam includentibus :

Gr. punctipennis var **Erimae** Griffini 1909, Studi sopra ale. Grillaer. Mus. Naz. di Budapest; op. cit., pag. 314-15 (♂, ♀).

HABITAT: Nova Guinea (Griffini, sec. specim Musaei Hungarici).

BB — Alae saltem basi vitreae, haud regulariter super venulas fusco maculatae vel omnino picturis fuscis destitutae :

E — Elytra subhyalina, venis venulisque fuscis. Alae basi vitreae, dein flavidae areolis maculam subhyalinam includentibus, denique apud marginem partim nigro-fusco variae, areolis etiam ibi maculam subhyalinam includentibus. Ovipositor longitudine femoris postici :

Gr. Horváthi Griffini 1909, Studi sopra ale. Grillaer. Mus. Naz. Budapest: op. cit , pag. 315-18, fig 2 (♀).

HABITAT: Nova Guinea (Griffini, sec. specim. Musaei Hungarici).

EE — Elytra subhyalina, venis venulisque pallidis. Alae hyalinae venulis testaceis flavido cinetis, areolis paucis maculam incertam albidam includentibus Ovipositor femore postico sensim longior:

Gr. Horváthi subsp. **decolor** Griffini 1909, Studi sopra ale. Grillaer. Mus. Naz. di Budapest; op. cit. pag. 318-19 (♀).

HABITAT: Nova Guinea (Griffini, sec. specim. Musaei Hungarici).